8. OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

➢ Observaciones

- Se suma una medida adicional al total de 370 compromisos establecidos bajo la Resolución DIEORA 0871 de 5 de Diciembre de 2013 que modifica el Plan de Manejo Ambiental del Proyecto Mina de Cobre Panamá. Esta medida fue adicionada mediante la Resolución DIEORA IA-1210-2011 del 28 de diciembre de 2011. Por consiguiente, el balance de cumplimiento se hará en torno ahora a los 371 compromisos ambientales de MPSA.
- Se observó en el Taller de Mantenimiento de TMF, cuatro (4) extintores que estaban con las recargas vencidas.
- Se observó que en Punta Rincón volvió a aumentar el uso de garrafones de agua como recipientes para disponer de sustancias como pinturas y aceites.
- Se continúa sin remediación el derrumbe del Taller de mantenimiento Botija, el cual tiene en la cresta un tanque de combustible.
- MPSA debe determinar prontamente las causas que impiden que la calidad de los efluentes de las PTARs del Proyecto cumplan con los límites permisibles establecidos en la normativa nacional.
- Debido a que en Panamá no existe una normativa específica para la protección del hábitat y de la biota acuática que establezca límites máximos permisibles (LMP) de los Sólidos Totales en Suspensión (STS), el Proyecto Mina de Cobre Panamá se acoge a los Límites Máximos Permisibles (LMP) de 50 mg/l definidos para la etapa de construcción en las "Guías sobre medio ambiente, salud y seguridad, SECTOR MINERO" de la IFC (por sus siglas en ingles), en la sección 1.1 Medio Ambiente. Cuando el Proyecto inicie su etapa de operación, el LMP de referencia para STS será el establecido en la norma DGNTI-COPANIT 35-2000 para descargas provenientes de procesos y como menciona el Compromiso 13175, para un LMP de 35 mg/l.
- MPSA mantiene en el vivero de MPSA solamente 13 individuos de *Eugenia sp.* entre plantones y semillas. Según información de MPSA, para este trimestre

no se ha identificado otra trocha con la presencia de esta especie como parte del monitoreo fenológico; y la trocha 35 del Camino Corto donde fue colectada en períodos anteriores, ya fue intervenida por lo que se espera mantener vivos los individuos en el vivero.

- En el proyecto laboran más de 4.500 trabajadores, de los cuales el 75% son panameños, muchos de ellos son residentes de los distritos de Donoso y La Pintada.
- Para este trimestre todavía quedan 4 familias (26 personas) de la Comunidad de Petaquilla que se reúsan a ser reubicados.
- MPSA sostuvo una reunión con la comunidad de Cascajal donde sucedió un accidente con un camión cisterna de la empresa Zupri que trasladaba combustible; el derrame llegó hasta el río Cascajal. En dicha reunión se acordaron acciones de prevención, contención y mitigación del derrame que incluyen la recolección del combustible y el monitoreo de las aguas.
- MPSA debe presentar su permiso científico de colecta del personal senior de botánica del Proyecto.
- MPSA debe presentar una propuesta para establecer un área de conservación de la biodiversidad.

➢ **Recomendaciones generales**

- Colocar las válvulas y señalizaciones pertinentes en todas las tinas de contención de Sitio Mina.
- Recargar los extintores que mantienen fechas caducadas.
- Sancionar a las personas que hacen mal uso de los garrafones de agua.
- Controlar a través de un muro de gaviones, el derrumbe del Taller de Mantenimiento Botija o en su defecto trasladar el tanque de combustible que se encuentra en su parte superior.
- Revisar constantemente las áreas de trabajo colocando bandejas de contención secundaria en los sitios de trabajo que utilizan generadores, tanques lubricantes o

recipientes con cualquier substancia contaminante (combustibles, lubricantes, pinturas).

- Colocar la cantidad de agua residual depositada en las PTAR del Proyecto en el informe de volúmenes de aguas residuales.
- Hacer revisiones diarias en los talleres de mantenimiento de equipos livianos y pesados, a fin de detectar cualquier derrame y mitigarlo en forma oportuna.
- Recordar al personal de mantenimiento de los generadores, que deben cerrarlos al finalizar su trabajo.
- Sancionar a los colaboradores que no utilicen su equipo de protección personal.
- Presentar avances referentes a la identificación de los lugares de translocación dentro de la ecorregión de las especies de interés.
- Indicar las áreas reforestadas tanto fuera como dentro del área del Proyecto donde se reintroducirán las especies de interés.
- Dar seguimiento al Plan de Manejo Forestal del Proyecto que fue entregado al Ministerio de Ambiente.
- Continuar el desarrollo de actividades como: capacitaciones, seguimiento a los distintos programas sociales en las comunidades indígenas y reasentadas.
- Continuar desarrollando capacitaciones en temas de fortalecimiento de habilidades en temas de comercialización y liderazgo empresarial para garantizar la adquisición de bienes y servicios de la región.
- Realizar de manera más seguida actividades para comprender las enfermedades trasmitidas por vectores en conjunto con las entidades correspondientes.
- Incluir en las actividades de los programas de educación ambiental al Departamento de Fomento a la Cultura Ambiental de la Autoridad Nacional del Ambiente de la región de Donoso; ambas regionales de Donoso y La Pintada deben de participar de manera constante en las actividades desarrolladas en el programa de educación ambiental.
- Continuar con la información al equipo de arqueología sobre las tareas de movimiento de tierra y nuevos frentes a ser abiertos, así como también la prioridad de los sitios a ser rescatados según sus necesidades.
- Continuar los protocolos en caso de nuevos hallazgos arqueológicos, a no pasar maquinaria en los sitios identificados que se encuentran señalados (con cintas y

letreros), mientras que el equipo de arqueología realiza las labores de registro correspondientes, conforme al protocolo establecido.

- Mantener el monitoreo arqueológico en los distintos frentes donde se programen o ejecuten tareas de desarraigue y movimiento de tierra, especialmente en los sitios con alineamientos rocosos y petroglifos cercanos, en el Tramo 1 de la LTE.
- Dar seguimiento a las 4 familias (26 personas) de la comunidad de Petaquilla que se reúsan a la reubicación.
- Utilizar cestos de basura con cierre de pedal y así prevenir el ingreso de vectores a las áreas de cocina del Campamento TMF.

➢ **Recomendaciones específicas sobre no conformidades detectadas**

RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS SOBRE NO CONFORMIDADES DETECTADAS		
Código de compromiso	**Aspecto**	**Recomendaciones**
13072	Aguas Estancadas	• Cubrir con plástico los neumáticos para evitar el almacenamiento de agua. • Fumigar las instalaciones. • Colocar arena en los sitios que se puede acumular agua. • Usar las llantas como rellenos en sitios de deposición de materiales. • Perforar las llantas en desuso para evitar la acumulación de agua. • Insistir en las charlas ambientales sobre la importancia para la salud que tiene la no acumulación de agua, debido a la transmisión de vectores.
13073	Desechos	• Supervisar la disposición diaria de desechos en

RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS SOBRE NO CONFORMIDADES DETECTADAS		
Código de compromiso	**Aspecto**	**Recomendaciones**
	sólidos	los sitios de acopio, procurando que los camiones para desechos se encuentren bien cerrados.
13041, 13186, 13187	Descarga de efluentes	• Obtener los permisos de descargas de aguas residuales de todas las PTARs operativas en el Proyecto.
13138	Derrames de hidrocarburos	• Colocar bandejas de contención secundarias bajo los vehículos que presenten fugas de hidrocarburos durante su estadía en los talleres, hasta que puedan ser reparados. • Trasladar todos los recipientes, lubricantes, hidrocarburos, pinturas, tinas de asfalto y otros compuestos químicos a la tina de contención habilitada para tal fin en la Plataforma de Trituración - TMF. • Realizar supervisiones diarias de los frentes de trabajo a fin de detectar cualquier derrame y proceder a su pronta mitigación.
13139	Contenciones secundarias	• Colocar bandejas de contención secundaria bajo los generadores y tanques de lubricantes ubicados en los Talleres de Mantenimiento. • Construir una tina de sedimentación y dotar de silt fence u otra medida de control de sedimentos a los cursos de agua de escorrentía que provienen del Túnel de decantación en TMF, para minimizar la cantidad de agua de

RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS SOBRE NO CONFORMIDADES DETECTADAS		
Código de compromiso	**Aspecto**	**Recomendaciones**
		lavado de cemento que va a la quebrada afluente de Río del Medio.
13100	Mantenimiento de Vehículos	• Revisar que la flota de articulados y otros vehículos que se utilizan tanto en Pre-Stripping Botija como en la Poza de Sedimentación 12-A, cuenten con las hojas de mantenimiento diario y las mismas sean llenadas efectivamente.
13113	Control de nivel de ruido	• Vigilar el uso de EPP por parte de los trabajadores en los distintos frentes.
13158	Plan específico de prevención de riesgos y respuesta a emergencias	• Elaborar y presentar los distintos planes de prevención de riesgos y respuesta a emergencias del Proyecto.
13180	Arrastre de sedimentos	• Aplicar floculantes a las pozas de sedimentación que así lo requieran.
13175	Sólidos Totales en suspensión	• Aplicar floculantes a las pozas de sedimentación que así lo requieran.
13085	Comida y Desechos mal dispuestos	• Establecer en todas las áreas del proyecto, tanques de basura debidamente rotulados y separados (orgánica, inorgánica, peligrosa) y recoger los desechos de manera periódica para evitar su acumulación.

RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS SOBRE NO CONFORMIDADES DETECTADAS		
Código de compromiso	**Aspecto**	**Recomendaciones**
		• Recordar al personal que labora en el área, que debe depositar los desechos en los lugares correspondientes según su naturaleza. • Verificar que los desechos sólidos se encuentren dentro del sitio de acopio establecido. • Mantener el área de trabajo libre de desechos y disponerlos de forma correcta. • Exigir a las empresas subcontratistas mantener sus áreas de descanso provisional limpias.
13283	Plan de obtención local	• Presentar el plan de obtención local por parte de las empresas contratistas.
13227	Presencia permanente del biólogo	• Mantener de forma permanente a un biólogo para el avistamiento de especies marinas en el área del Rompeolas y la construcción del Puerto.
13045	Alcantarillas para paso de flujo y peces	• Colocar dos o más alcantarillas de diámetro mayor en el cruce de corriente del Kilómetro 1+700 o apresurar la construcción del cajón pluvial del Camino de Acceso Este. • Colocar un tramo más de alcantarilla para impedir que sea cubierto la entrada y salida con material rocoso en los kilómetros 3+363 y 3+710.
13240	Cuota anual de	• Presentar y ejecutar planes de reforestación con

RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS SOBRE NO CONFORMIDADES DETECTADAS		
Código de compromiso	**Aspecto**	**Recomendaciones**
	reforestación	el objetivo de cumplir con la tasa de 300 ha para el año 2015.